Die Culicidengattungen *Toxorhynchites* und *Eretmapodites* in Deutsch-Ostafrika. (Dipt.)

Von **J. Vosseler**, Amani.

Vor wenigen Jahren schuf F. V. Theobald[1]) in seiner Monographie die neue Gattung *Toxorhynchites* für eine dem Genus *Megarhinus* Rob. Desv. nahestehende Art aus Natal, die durch auffallende Kürze der Palpen des Weibchens ausgezeichnet war. Während der Fortsetzung seiner Studien sah er sich veranlafst, ihr noch weitere, früher unter *Megarhinus* gerechnete Arten einzuverleiben und eine neue zu beschreiben.[2]) Gegenwärtig ist somit die Gattung durch folgende Arten repräsentiert:

1. *Toxorhynchites metallicus* Theob. = *Megarhinus leicesteri* Theob.
2. „ *inornatus* Walk. = „ *inornatus* Walk.
3. „ *speciosus* Skuse = „ *speciosus* Skuse
4. „ *rutilus* Coquill. = „ *rutilus* Coquill.
5. „ *immisericors* Walk. = „ *Gilesii* ♀ Theob.
   = „ *subulifer* Dollesch.
   = „ *immisericors* Walk.
6. „ *brevipalpis* Theob. 1901 aus Natal.
7. „ *marshallii* Theob. 1903 aus Salisbury (Mashonaland) in Uganda.

Die meisten Arten gehören dem indo-australischen Faunengebiet an, wo sie sich über Queensland *(T. speciosus)* und Neu-Guinea *(T. inornatus)* erstrecken. So weit bis jetzt bekannt, ist die Gattung nur durch die zwei zuletzt aufgeführten Arten in Afrika vertreten. Eine lebt im Zentrum und Süden, die andere vielleicht nur im Süden des Kontinents. An der tropischen Ostküste ist noch kein Vertreter nachgewiesen worden. Alle bekannten Arten sind durch ihre Gröfse und durch glänzend metallische Färbung ausgezeichnet, so dafs sie dem Auge nicht leicht entgehen. Trotzdem sind in der mir vorliegenden Literatur aus Afrika nur 5 Exemplare, 3 von *T. marshallii*, 2 von *T. brevipalpis*, aufgeführt. Diese Seltenheit ist entweder auf eine sehr versteckte Lebensweise oder auf spärliches Vorkommen an den Fundorten zurückzuführen und gibt mir Anlafs, den gelegentlichen Fang eines Weibchens dieser Gattung aus Ostusambara als Beitrag

---

[1]) A monograph of the *Culicidae* or Mosquitoes Vol. I. 1901. p. 245. (G. M. Giles gibt in seinem „Handbook of the Gnats or Mosquitoes II. Aufl. London 1902. p. 278 versehentlich 1891 statt 1901 an.)

[2]) l. c. V. III p. 119 ff. und Theobald, F. V. in Wytsmann, Genera Insect. Fasc. 26. 1905. p. 13.

zur Kenntnis der geographischen Verbreitung der Gattung zu veröffentlichen, um so mehr, als Theobald und nach ihm Giles aus dem gewifs sicher sehr viel artenreicheren Gebiet der afrikanischen Ostküste samt Inseln überhaupt nur 6 Culiciden aus 4 Gattungen aufzuführen vermochten.

Die Vergleichung des am Fenster meiner Wohnung gefangenen Exemplares mit den Beschreibungen und Abbildungen Theobalds ergibt keine sichere Bestimmung. Doch läfst sich mit grofser Wahrscheinlichkeit seine Zugehörigkeit zu *T. marshallii* Theob. behaupten, dessen Weibchen der Autor wegen verschiedener Defekte nicht vollständig beschreiben konnte, während andrerseits die Flügel meines Exemplars am Ende zerflattert sind und gerade bezüglich der zur Vergleichung wichtigen sog. überzähligen Querader keine zuverlässige Beurteilung gestatten. Ich rechne also das Tierchen zur genannten Art, gebe aber als Handhabe für spätere Vergleichungen eine möglichst genaue Beschreibung desselben, welche in einzelnen Punkten etwas von der Originalbeschreibung abweicht.

Toxorhynchites marshallii? Theob. ♀.

Gesamtfärbung stahlblau bis grünlich glänzend. Hinterkopf grünlich-blau, mit blauweifsen Schuppen an der Augengrenze. Augen schwarzbraun, nackt. Rüssel bis zur Biegung stahlblau, dann braun beschuppt. Die dreigliedrigen Palpen blau. Fühler einfarbig braun, ohne Abzeichen.

Thorax von braunschwarzer Grundfarbe, überdeckt mit blauweifsen Schuppen am Vorderrande, im übrigen olivenbraun bis grüngelb glänzend. Scutellum ebenso. Pleuron sowie Coxae der Beine dicht silberweifs. Flügel rauchbraun mit dunkeln teilweise blau beschuppten Adern, länger als der Hinterleib. Über den Flügelansätzen einige ockergelbe Borsten. Beine metallblau. Alle Femora anfangs oberseits bräunlich mit weifsgelben, etwa von der Mitte ab dunkel, mit stahlblauen Schuppen, unterseits so ziemlich auf der ganzen Länge weifslich. Tibien stahlblau ohne Abzeichen. Metatarsi ebenso, mit Ausnahme einer basalen weifsen Zone am zweiten und je eines weifsen Flecks auf der Aufsenseite der Basis am dritten Beinpaar. Die ersten Tarsalglieder aller Beine etwa bis zur Mitte weifs, die übrigen bräunlich, ab und zu mit Blauschiller.

Abdomen anfangs grüngelb, dann grünlich blau, nach hinten reiner blau, schliefslich gegen das Ende tief violett metallglänzend. An den Seiten silberweifse Flecken mit ebensolchen Härchen. Am drittletzten Segment weifse, am vorletzten lange schwarze, am letzten ockergelbe seitliche Endbüschel haarförmiger Schuppen.

Über den letzteren liegen noch kurze schwarze Schuppen. Unterseite stahlblau.

Länge des gestreckt gedachten Körpers (Stirn bis Abdomende) . .			= 9	mm
„ des Vorder-	Beins		= 13	„
„ des Mittel-			= 15	„
„ des Hinter-			= 17	„
„ des Rüssels (gestreckt)			= 5,5	„
„ der Palpen			= 1,5	„
„ der Fühler			= 4	„

Fundort: Amani, Ostusambara, ca. 940 m. ü. M. Datum: 10. Juli 1905.

Wie schon gesagt, fallen alle *Toxorhynchites* durch den Glanz und Farbenreichtum ihres Schuppenkleides auf und stechen mit ihren nächsten Verwandten aus der Gattung *Megarhinus* von den übrigen zumeist unscheinbar gefärbten *Culiciden* ab. Beiden gibt der lange nach unten und einwärts gebogene Rüssel, sowie die verschiedenfarbigen Haarbüschelchen am Ende des Abdomens, die einigen Weibchen, seltener den Männchen von *Megarhinus* fehlen, ein ganz eigenartiges Gepräge, das die Aufstellung einer besonderen Gruppe rechtfertigen könnte.

Über die Lebensweise und Entwicklungsformen von *Toxorhynchites* ist nur wenig bekannt. *T. immisericors* legt nach Beobachtungen E. Green's die Eier einzeln in hohle Stümpfe des Riesenbambus in Ceylon ab. Sie sind regelmäfsig oval, schwimmen seitwärts auf dem Wasser und öffnen sich beim Ausschlüpfen der Larve entlang einer äquatorialen Linie, die die Schale in zwei gleiche Hälften teilt. Die Larve ist rein carnivor und frifst nur Larven anderer Moskitos. Schwanzflossen sollen ihr fehlen, das Analende aber mit 4 oder mehr aufgetriebenen Höckerchen nebst einigen Haarbüscheln versehen sein. Die kurze Atemröhre endigt in einen vierstrahligen Fortsatz. Die Puppe hat zwei ovale Schwanzflossen und gekrümmte Atemröhren, trägt auf dem Rücken des ersten Segments einen aufrechten Haarbüschel. Abbildungen von Larve und Puppe bringt Theobald im dritten Band der Monographie p. 118 Fig. 67 und p. 120 Fig. 68. Das fertige Insekt soll in Indien für Mensch und Tier sehr lästig sein und gelegentlich recht schmerzhaft stechen. Im übrigen aber dürften sie mehr Waldbewohner sein, wie die *Megarhinus*-Arten, und lange nicht die Bedeutung haben wie die anderen Moskitos, da sie nicht (?) in die Wohnungen eindringen.

Seit der Veröffentlichung der Monographie von Theobald, der diese wenigen Angaben entnommen sind, dürften kaum weitere

in der Literatur erschienen sein. Über die Biologie der afrikanischen Vertreter der Gattung *Toxorhynchites* ist somit noch nichts bekannt. Das einzige hier beschriebene Weibchen aus Ostusambara war beim Fang völlig intakt, mufs sich also in nächster Nähe der Wohnhäuser von Amani entwickelt haben. Offenbar flog es abends vielleicht aus dem kaum 100 m entfernten Urwald oder irgend einem spontanen Wassertümpel ans Licht und wurde in der Frühe an den Vorhängen erhascht. Im Glas beschädigte es sich während der Beobachtung. In Spiritus konserviert, verschwanden die Metallfarben, kehrten aber beim Trocknen wieder.

Gehört mein Exemplar, wie ich vorerst annehme, zu *T. marshalli*, so bildet es ein geographisches Verbindungsstück zwischen dem nördlichsten Vorkommen der Spezies in Uganda und dem südlichsten bei Fort Salisbury in Mashonaland. Beide Fundorte liegen ziemlich im Innern des Kontinents, der neue aber gehört dem Küstenstrich an. Das Verbreitungsgebiet reicht vom Äquator bis 17 Grad südl. Breite vom 30. Grad östl. Länge v. Gr. bis zum 38. Grad, also über 17 Breite- und 8 Längegrade hinweg. Die afrikanischen Arten der Gattung scheinen nur in einer Höhe um 1000 m herum zu leben, in Mashonaland über 1500 m ü. M.

Nachträglich ersehe ich aus einer Mitteilung von Austen[1]), dafs *T. brevipalpis* von Bruce in einer Wohnung in Entebbe am Victoria-Nyanza-See gefunden worden ist. Darnach erfährt das Verbreitungsgebiet der Art eine bedeutende Erweiterung und erstreckt sich von Natal bis an den Äquator. Ob beide afrikanische Vertreter der Gattung sich geographisch ausschliefsen oder auch nebeneinander vorkommen, werden weitere Sammlungen zeigen. Auf der Suche nach den Entwicklungsständen und deren Wohnort hoffe ich auch feststellen zu können, ob sich die Larven der beschriebenen Art ebenso wie die indischen durch Vertilgung anderer Culicidenlarven nützlich machen.

Zu den 4 von Theobald und Giles bisher aufgezählten Culicidengattungen kann ich noch eine zweite hinzufügen, nämlich die schon wiederholt aus Sierra Leone und Kamerun[2]), also bis jetzt nur aus Westafrika bekannt gewordene *Eretmapodites* Theob. Die einzige Art[3]) *E. quinquevittatus* Theob. lebt, so viel ich über-

---

[1]) A provisional list of Diptera. Reports of the Sleeping Sickness Commission N. 5. Royal Soc. London 1905. p. 3.

[2]) Grünberg, K., Zur Kenntnis der Culicidenfauna von Kamerun und Togo. Zool. Anz. B. 29. Nro. 12. p. 382.

[3]) In Bd. I p. 283 seiner Monographie verweist Theobald noch auf eine in Bd. III beschriebene Art (*E. austenii*). Ich vermochte sie aber dort nicht aufzufinden.

sehe, in Westafrika an der Küste. In meiner Wohnung in Amani fing ich nun ein durch die charakteristische Ruderform der Hinterbeine leicht kenntliches Männchen dieser Gattung als Beleg dafür, dafs sie ebenfalls im tropischen Osten des Kontinents vorkommt und bis zur Höhe von 914 m im Gebirge lebt. Das Exemplar wurde zur Identifizierung Herrn Dr. Grünberg am Zool. Museum in Berlin übergeben.

Eine neue südafrikanische Gattung der *Aphodiinen* des Naturhistorischen Museums in Hamburg. (Col.)

Beschrieben von **A. Schmidt**, Berlin.

Odontaphodius n. gen.

Diese Gattung gleicht in der Form des Körpers, sowie im Fufsbau vollständig der Gattung *Aphodius*, unterscheidet sich aber von dieser, sowie von allen übrigen Gattungen der *Aphodiinen*, durch die höchst sonderbare Bewaffnung der Vorderschienen, die beim ♂ eine gewisse Analogie mit *Geotrupes*-♂ oder auch mit *Chironitis*, z. B. *Pamphilus* Mén. aufweist. Auf der Unterseite der Vorderschienen nämlich befindet sich eine Leiste mit zwei Zähnen, die beim ♂ so grofs wie der äufsere Apikalzahn sind.

Eine Untersuchung der Mundteile mufste unterbleiben, da mir nur ein Exemplar der Art zur Verfügung stand.

Odontaphodius tenebrioides n. sp.

Schwarz, glänzend. Kopf punktiert, zwischen den Augen mit erhöhter Linie, die sich seitlich mehr erhöht und verbreitert und in der Mitte einen kleinen Querhöcker bildet. Vor der Querlinie, näher dem Vorderrande, befindet sich ein glatter Querkiel. Clipeus breit ausgerandet, mit abgerundeten Ecken. Wangen deutlich vom Seitenrande abgesetzt, rundlich. Hsch. an der Basis von der Breite der Fld., nach vorn verbreitert, an den Seiten und an der Basis gerandet, in der Mitte mit verkürzter Längslinie. Hinterwinkel stark abgerundet. Schildchen matt, Rand und erhöhte Mitte glänzend, einzeln grob punktiert, an der Spitze abgerundet. Fld. parallel, hinten sehr wenig erweitert, mit 20 tiefen Streifen, deren dicht gestellte Punkte die Ränder der Zwischenräume merklich angreifen. Letztere sind kaum breiter als die Streifen, sie sind glänzend, konvex, einreihig punktiert. Die ungeraden Zwischenräume — Naht als ersten gezählt — sind